

## **STATEMENT OF RELEVANCE**

### **BE 648,597**

Belgian Patent No. 648,597 appears to disclose a blower assembly having a blower motor and a scroll-type fan.

T:\CLIENTA\018695\9352\A1221196.1

ROYAUME DE BELGIQUE 648597



Classification internationale:

F 24 f - F 16 s

Brevet international

16-9-1964

N° 648.597

MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES  
ET DE L'ÉNERGIE

## BREVET D'INVENTION

Le Ministre des Affaires Économiques et de l'Énergie,

Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention;

Vu le procès-verbal dressé le 29 mai 1964 à 20  
au Greffe du Gouvernement provincial du Brabant

### ARRÊTÉ:

Article 1. — Il est délivré à la société AB B A H O U,  
Lilla Esvingen à Stockholm (Suède),  
repr. par l'Office des Inventions à Bruxelles

un brevet d'invention pour: Dispositif de suspension et d'  
ment des vibrations pour ventilateurs,

(Inv. Mr S.V. Holgersson).

Article 2. — Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses ri-  
périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'inven-  
de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.

Au présent arrêté demeure joint un des doubles de la spécification de l'in-  
(mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés  
de sa demande de brevet.

Bruxelles, le 15 juin  
PAR DÉLÉGATION SPÉCIALE:  
Le Directeur Général,

BAD ORIGINAL

BEST AVAILABLE COPY

S. JAMES

648597

## MEMOIRE DESCRIPTIF

déposé à l'appui d'une

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

formée par

la société dite : A.B. BAHCO

pour

"Dispositif de suspension et d'affaiblissement des vibrations pour ventilateurs."

Inventeur : Sten Valdemar Holgersson.

La présente invention est relative à un dispositif de suspension et d'affaiblissement des vibrations pour ventilateurs et qui comprend un boîtier et un cadre de support qui forme partie intégrale du dit boîtier. Le moteur, servant à l'entraînement de la roue du ventilateur, est relié au cadre de support au moyen de deux ou de plus, de préférence de trois bras de support radiaux dont les extrémités extérieures sont reliées au cadre au moyen d'un ressort en caoutchouc exécuté sous forme d'un tampon qui sert à absorber les vibrations se manifestant dans un plan perpendiculaire à l'axe de rotation du moteur et qui sont dues aux variations du moment de torsion du moteur.

L'objet de la présente invention est de réduire les vibrations, engendrées par le moteur d'entraînement, et par conséquent de réduire le bruit se manifestant dans le boîtier du ventilateur et qui, dans les exécutions antérieures des suspensions, est très gênant, plus particulièrement lorsqu'il s'agit de ventilateurs ménagers pour cuisines ou similaires. Ces vibrations et ces bruits, dus aux variations du moment de torsion du moteur, sont plus particulièrement gênants lorsqu'il s'agit de moteurs mono-phasés, utilisés couramment pour de tels ventilateurs.

Conformément à l'invention, ces vibrations sont affaiblies du fait que les extrémités intérieures des bras de support sont reliées à pivotement au moteur ou à un organe rigidement fixé à ce dernier.

Une forme d'exécution, donnée à titre d'exemple non limitatif, est représentée au dessin annexé dans lequel :

La figure 1 représente une vue en perspective d'un ventilateur conforme à l'invention.

La figure 2 représente, à plus grande échelle, une vue en perspective d'une partie du dispositif de montage.

Au dessin, le repère 1 désigne le boîtier du ventilateur et qui forme partie intégrale d'un cadre de support 2 muni de lumières 3 servant à fixer le cadre par exemple au plafond d'une chambre ou autre. Le moteur électrique 5 qui entraîne la roue 4 du ventilateur, est supporté par plusieurs bras 6 (de préférence trois) qui sont équidistancés sur la périphérie. L'extrémité extérieure de chaque bras est reliée au cadre de support 2 au moyen d'un ressort en caoutchouc 7 agissant en tant que moyen affaiblissant les vibrations et qui est relié au bras de support par un boulon 8. L'extrémité intérieure de chaque bras 6 est reliée, également par un ressort en caoutchouc 9 et un boulon 10, à un support en U, 11, dont les bras radiaux, orientés vers l'extérieur, sont reliés aux dits ressorts en caoutchouc 9. Le support 11 est fixé, par exemple par soudure, à un anneau 12 entourant le moteur. Du fait que les ressorts en caoutchouc 7, prévus aux extrémités extérieures des bras de support, sont réalisés de la manière représentée au dessin, à savoir sous forme de tampons en caoutchouc qui peuvent recevoir toute pré-tension voulue en serrant plus ou moins fortement le boulon 8, on obtient que l'élasticité qui doit affaiblir les mouvements se manifestant dans un plan perpendiculaire à l'axe de rotation du moteur et qui

sont dus au moment de torsion du moteur, soit relativement élevée, tandis qu'en raison de la plus grande rigidité du ressort dans l'autre sens, à savoir parallèlement à l'axe de rotation où l'ampleur des bruits est plus faible, les mouvements d'affaiblissement sont relativement faibles. Les vibrations, engendrées dans le sens cité en dernier lieu, sont déjà absorbées dans une certaine mesure par les ressorts en caoutchouc 9, prévus aux extrémités intérieures des bras 6, étant donné qu'il faut empêcher au maximum que ces vibrations soient transmises aux bras de support 6.

On a pu constater que le dispositif de suspension et d'affaiblissement des vibrations conforme à l'invention donne entièrement satisfaction au point de vue de ce qui est spécifié plus haut. Bien que la présente invention soit plus spécialement destinée à des ventilateurs qui sont entraînés par des moteurs monophasés, ainsi que dit plus haut, elle peut évidemment également être mise en oeuvre avantageusement pour des moteurs bi- ou triphasés. En outre, l'invention n'est pas limitée à la forme d'exécution représentée et décrite mais peut être modifiée de différentes manières.

REVENDICATIONS 648597

1. Dispositif de suspension et d'affaiblissement des vibrations pour ventilateurs et qui comprend un boîtier et un cadre de support qui forme partie intégrale du dit boîtier ; le moteur électrique servant à l'entraînement de la roue du ventilateur étant relié au dit cadre au moyen de deux ou plus, de préférence trois bras de support radiaux dont les extrémités extérieures sont reliées au cadre au moyen de ressorts en caoutchouc exécutés sous forme de tampon servant à absorber les vibrations engendrées dans un plan perpendiculaire à l'axe de rotation du moteur et qui sont dues aux variations du moment de torsion du moteur, caractérisé en ce que les extrémités intérieures des bras de support sont reliées à pivotement au moteur ou à un organe rigide fixé à ce dernier.

2. Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que l'extrémité intérieure de chaque bras de support est reliée à un support au moyen d'un ou de plusieurs tampons en caoutchouc de manière à permettre un mouvement de pivotement déterminé entre le bras et le support qui est rigide relié au moteur.

Bruxelles, le 29 mai 1964.

Par Pen. de la société dite : A.B. RANCO.

OFFICE DES INVENTIONS  
S. P. M. L.  
10 Courcelles

*Iluv >*

Fig.1

648597

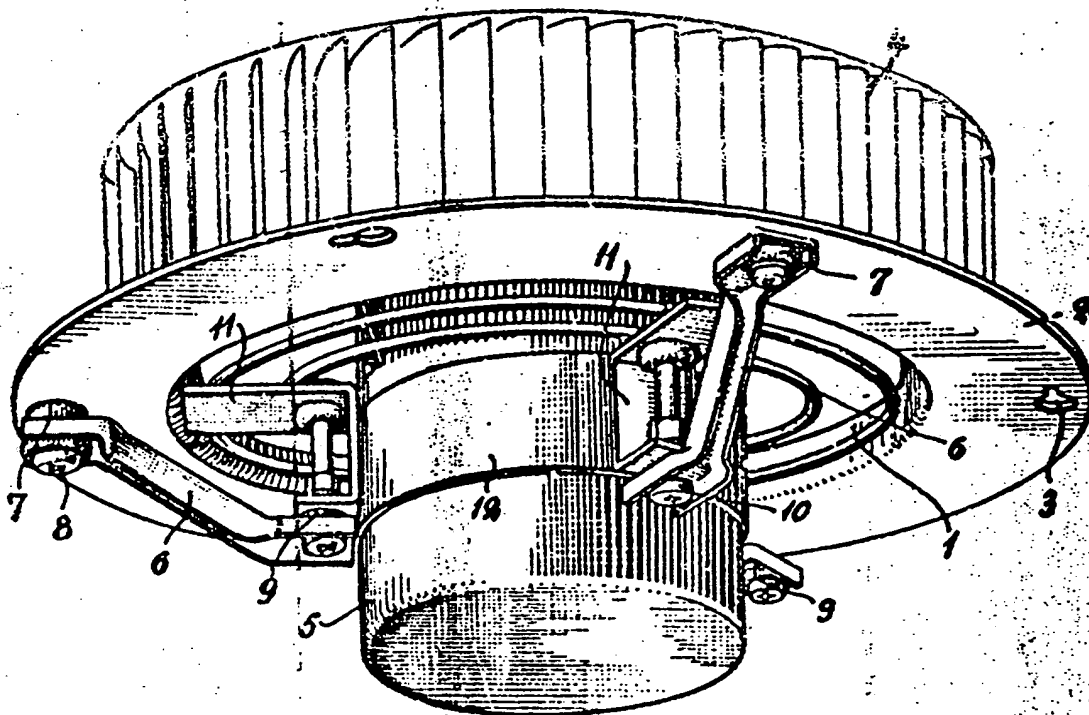
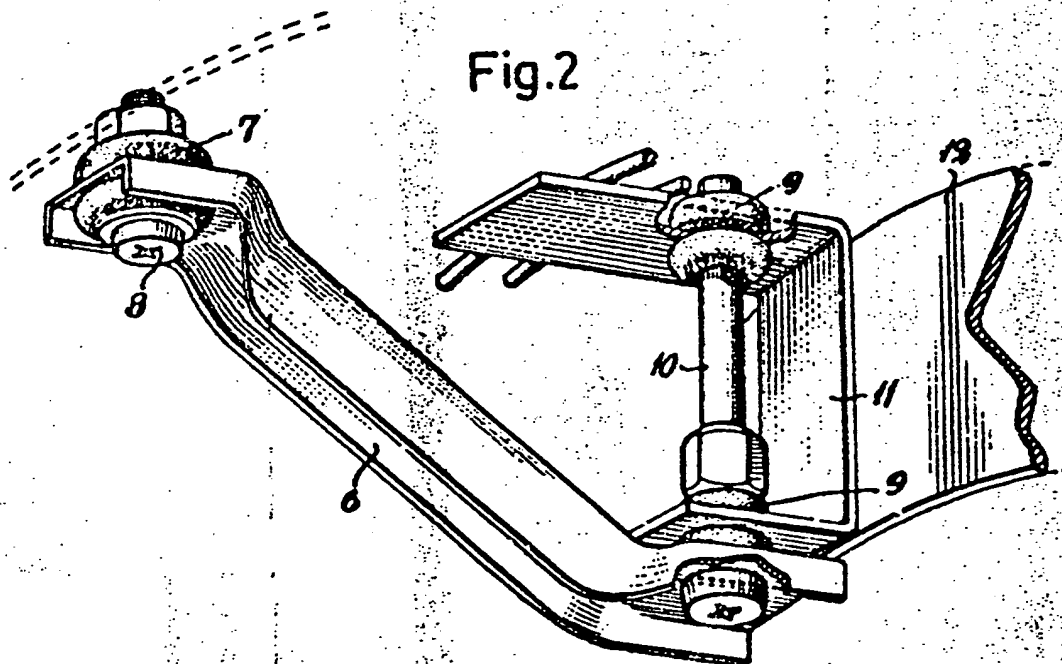


Fig.2



Bruxelles le 29 mai 1964.  
Par Pon de la société AB BAHCO.

OFFICE DES INVENTIONS

S. P. R. L.  
Le Génie.